

**PRODUCTION OF DISPLAY DEVICE (56-017385)**  
**Publication Number:** JP 56017385 A , February 19, 1981**Inventors:**

- SADAMASA TETSUO
- ICHIKAWA OSAMU

**Applicants**

- TOSHIBA CORP (A Japanese Company or Corporation), JP (Japan)

**Application Number:** 54-091683 (JP 7991683) , July 20, 1979**International Class (IPC Edition 3):**

- G09F-009/33
- H01L-033/00

**JAPIO Class:**

- 44.9 (COMMUNICATION--- Other)
- 42.2 (ELECTRONICS--- Solid State Components)
- 45.3 (INFORMATION PROCESSING--- Input Output Units)

**JAPIO Keywords:**

- R116 (ELECTRONIC MATERIALS--- Light Emitting Diodes, LED)
- R124 (CHEMISTRY--- Epoxy Resins)

**JAPIO**

© 2003 Japan Patent Information Organization. All rights reserved.  
Dialog® File Number 347 Accession Number 697085

⑨ 日本国特許庁 (JP)

⑩ 特許出願公開

## ⑪ 公開特許公報 (A)

昭56—17385

⑫ Int. Cl.<sup>s</sup>  
G 09 F 9/33  
H 01 L 33/00

識別記号

厅内整理番号  
7013—5C  
7739—5F⑬ 公開 昭和56年(1981)2月19日  
発明の数 1  
審査請求 未請求

(全 4 頁)

## ⑭ ディスプレイ装置の製造方法

⑮ 特 許 願 昭54—91683

⑯ 出 許 願 昭54(1979)7月20日

⑰ 発 明 者 定政哲雄

川崎市幸区小向東芝町1 東京芝  
浦電気株式会社総合研究所内

⑪ 発 明 者 市川修

川崎市幸区小向東芝町1 東京芝  
浦電気株式会社総合研究所内

⑫ 出 許 人 東京芝浦電気株式会社

川崎市幸区堀川町72番地

⑬ 代 理 人 弁理士 別所義祐 外1名

## 明 国 等

## 1. 発明の名称

ディスプレイ装置の製造方法

## 2. 特許請求の範囲

(1) 発光ダイオードウェーブを複数枚に固定する工場と、成形された発光ダイオードウェーブをダイシングして複数の発光ダイオードペレットに分離する工場と、複数枚に分離された発光ダイオードペレットを貼付シートに転写する工場と、該貼付シートに転写した発光ダイオードペレットを膜側固定する樹脂基板のダイパッド上或いは前記発光ダイオードペレット上の少なくともいずれか一方に選択的に導電性ベーストを塗布する工場と、前記樹脂基板のダイパッド上に成形導電性ベーストを介して選択的に前記発光ダイオードペレットを固定する工場と、成形板上に前記貼付シートを転写する工場とを並列してなることを特徴とするディスプレイ装置の製造方法。

(2) 樹脂基板のダイパッド上に元光部長の異なる発光ダイオードペレットを面接して固定すること

を特徴とする前記特許請求の範囲第1項記載のディスプレイ装置の製造方法。

## 3. 発明の詳細な説明

この発明は発光ダイオード(LED)を用いたディスプレイ装置の製造方法に関するものである。

ディスプレイ装置には液晶、アクスマー、エレクトロルミネッセンス、LED等を用いたものがあり、電子計算機等から出た電気信号を可視光に変換して機械と人間の情報伝達をなすものである。特にLEDを用いたものは応答速度が良いことや、他方式に比べて明るいこと、又、多色表示が容易である等の特徴があり、ディスプレイ装置として有効化されている。しかしLEDを用いたディスプレイ装置の製造作業には多大な労力が必要とされ製造方法の改善が望まれている。

LEDディスプレイの構造を簡単に説明すると、同一平面上に一発光単位となるドットを多数配列させて文字や線がらをドットの点滅によって表示するものである。一発光単位となるドットは図に示すよりに例えば赤色LEDペレット (IR) と

(1)

(2)